

Erdgasbeschaffenheit im Erdgasnetz der SWM Infrastruktur GmbH & Co. KG September 2020

Erdgas unterliegt je nach Ursprung Schwankungen in der Zusammensetzung. Gemäß DVGW Arbeitsblatt G 260 gehört das verteilte Erdgas der Gruppe H der 2. Gasfamilie an. Nachfolgend ist die mittlere monatliche Zusammensetzung des verteilten Erdgases aus mehreren Analysen aufgeführt (Orientierungswerte, nicht zur Abrechnung geeignet).

1. Mittlere Zusammensetzung

Bezeichnung	Symbol	Einheit	Monatsmittelwerte
Methan	CH ₄	Mol-%	96,210
Stickstoff	N ₂	Mol-%	0,289
Kohlenstoffdioxid	CO ₂	Mol-%	0,419
Ethan	C ₂ H ₆	Mol-%	2,860
Propan	C ₃ H ₈	Mol-%	0,122
Butane	C ₄ H ₁₀	Mol-%	0,081
Pentane	C ₅ H ₁₂	Mol-%	0,014
Hexane + höhere KW	C ₆ +	Mol-%	0,006

2. Gaskennwerte*

Bezeichnung	Symbol	Einheit	Monatsmittelwerte
Brennwert	H _{S,n}	MJ/m ³	40,583
Brennwert	H _{S,n}	kWh/m ³	11,273
Heizwert**	H _{I,n}	MJ/m ³	36,606
Heizwert**	H _{I,n}	kWh/m ³	10,168
Normdichte	ρ _n	kg/m ³	0,746
Wobbeindex**	W _{S,n}	MJ/m ³	53,430
Wobbeindex**	W _{S,n}	kWh/m ³	14,842
Relative Dichte**	d _n	-	0,577
Kohlenstoffdioxid	CO ₂	Mol-%	0,419

* Die Ermittlung der Werte wurde Einspeisemengen gewichtet durchgeführt

** Wert wurde berechnet